

# Inhaltsverzeichnis

	<b>Vorwort</b> .....	<b>5</b>
	<b>Autoren</b> .....	<b>7</b>
<b>1</b>	<b>Motivation</b> .....	<b>11</b>
<b>2</b>	<b>Taxonomie</b> .....	<b>13</b>
<b>3</b>	<b>Biochemische Merkmale</b> .....	<b>17</b>
<b>4</b>	<b>Wachstum, Tenazität und Persistenz</b> .....	<b>19</b>
4.1	Wachstum .....	19
4.2	Hitzeresistenz .....	19
4.3	Säureresistenz .....	21
4.4	Resistenz gegen Hochdruck .....	21
4.5	Austrocknungsresistenz .....	22
4.6	Osmotoleranz .....	23
<b>5</b>	<b>Biofilmbildung und Pigmentbildung</b> .....	<b>25</b>
5.1	Biofilmbildung .....	25
5.2	Pigmentbildung .....	27
<b>6</b>	<b><i>Cronobacter</i> spp. – ein pflanzenassoziiertes Erreger</b> ...	<b>29</b>
<b>7</b>	<b>Vorkommen von <i>Cronobacter</i> spp. in Lebensmitteln</b> ...	<b>31</b>
<b>8</b>	<b>Besondere lebensmittelhygienische Bedeutung von <i>Cronobacter</i> spp.</b> .....	<b>33</b>
<b>9</b>	<b>Epidemiologie und Klinik</b> .....	<b>35</b>
9.1	Epidemiologische Aspekte .....	35
9.2	Klinik .....	35
<b>10</b>	<b>Pathogenitätsmechanismen und Virulenzfaktoren</b> .....	<b>37</b>
10.1	Adhäsion und Invasion .....	37
10.2	Translokationsfaktoren .....	39
10.3	Serumresistenz .....	39

10.4	Toxine .....	40
10.5	Weitere Virulenzfaktoren .....	41
11	Herstellung pulverförmiger Säuglingsnahrung .....	43
11.1	Begriffsdefinition .....	43
11.2	Ingredienzen .....	44
11.3	Produktionsprozess .....	45
11.4	In-Prozess-Kontrolle .....	56
11.5	Technische Voraussetzung und Umgebung .....	57
12	Betriebsepidemiologische Aspekte zum Eintrag von <i>Cronobacter</i> spp. ....	59
13	Nachweis und Identifizierung .....	63
13.1	Kultureller Nachweis .....	63
13.1.1	Normverfahren: Technical Specification ISO/TS 22964:2006 „Milk and milk products – detection of <i>Enterobacter sakazakii</i> “ ....	63
13.1.2	Alternativer kultureller Nachweis <i>Cronobacter</i> Screening Broth (CSB) .....	64
13.1.3	Weitere beschriebene Anreicherungsmedien .....	65
13.1.4	Neue FDA (US Food and Drug Administration) Methode .....	65
13.2	Identifizierungsmethoden .....	66
13.2.1	Molekulare Methoden zur Identifizierung von <i>Cronobacter</i> spp. auf Genus Ebene .....	66
13.2.2	Molekulare Methoden zur Differenzierung von <i>Cronobacter</i> spp. auf Spezies Ebene .....	67
13.2.3	MALDI-TOF Identifizierung .....	67
13.3	Kommerzielle Methoden .....	69
13.3.1	Enzym-Immuno-Assays (EIA) .....	69
13.3.2	Molekulare Methoden .....	69
14	Genotypisierungsmethoden .....	71
14.1	Pulsfeld-Gelelektrophorese (PFGE) .....	71
14.2	Multilocus Sequence Typing (MLST) .....	73
	Literatur .....	75